РУКОВОДСТВО
Четырехканальный цифровой видеомагнитофон

WWW.VIVA-TELECOM.RU

EDSR400H

Версия **1.0**



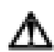
О данном руководстве

Перед установкой и эксплуатацией прибора внимательно прочтите данное руководство.
Сохраните его для обращения в будущем.

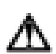




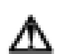
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЖАРА ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ПРИБОР ВОЗДЕЙСТВИЮ ВЛАГИ.



ВНИМАНИЕ
Не вскрывайте корпус прибора. Внутри устройства нет элементов, предназначенных для обслуживания пользователем. Обслуживание прибора должно выполняться квалифицированным персоналом.



Примечание:
Данное оборудование протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифрового оборудования класса A (Class “A”). Внесение в устройство изменений или модификаций, не одобренных стороной, ответственной за соответствие требованиям, может повлечь за собой потерю пользователем права на эксплуатацию данного оборудования.



Примечание:
Изделие класса A. Если вы используете изделие в домашних условиях, учтите, что оно может вырабатывать радиопомехи.
В случае генерации помех необходимо принять соответствующие меры.

Уведомление

Информация, приведенная в данном руководстве, действительна только на момент публикации. Изготовитель оставляет за собой право вносить в изделие изменения и усовершенствования.

Технические параметры устройства могут быть изменены без предварительного уведомления.

Правила техники безопасности



- Все работы по монтажу данного оборудования должны производиться квалифицированным техническим персоналом.



- Не закрывайте вентиляционные отверстия в корпусе устройства.



- Избегайте попадания металлических предметов внутрь корпуса устройства. Это может привести к выходу устройства из строя. Если внутрь прибора попали металлические предметы, немедленно отключите питание и свяжитесь с квалифицированным специалистом.



- Не разбирайте устройство. Во избежание поражения электрическим током не выкручивайте винты и не вскрывайте корпус. Внутри устройства нет элементов, предназначенных для обслуживания пользователем. Для технического обслуживания устройства обращайтесь к квалифицированным специалистам. Бережно обращайтесь с устройством. Избегайте ударов и тряски устройства – это может вывести его из строя.



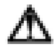
- Избегайте попадания влаги внутрь устройства и не используйте его в помещениях с высокой влажностью. Если это случилось, немедленно примите меры. Выключите питание и свяжитесь с квалифицированным специалистом. Влага может вывести устройство из строя или стать причиной поражения электрическим током.



- Не используйте агрессивные или абразивные моющие средства для чистки корпуса устройства. Для чистки устройства используйте сухую ветошь. Сильно загрязненные места можно осторожно протереть, используя мягкие очистители.



- Не перегружайте розетки или удлинители, т.к. это может стать причиной возгорания или поражения электрическим током.

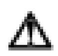


- Запрещается использовать устройство, если окружающая температура, влажность и характеристики источника питания не соответствуют указанным в руководстве. Не используйте устройство при повышенных температуре и влажности. Допустимая рабочая температура от 0˚C до +40˚C, влажность менее 90%.
  Напряжение источника питания должно быть 24 В пост. тока

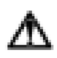
Правила техники безопасности



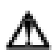
Знаком с изображением молнии в равностороннем треугольнике внутри корпуса устройства обозначены неизолированные места ”опасного напряжения”, прикосновение к которым может стать причиной поражения электрическим током.



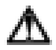
Знаком с изображением восклицательного знака в равностороннем треугольнике в поставляемой с устройством документации обозначены важные инструкции по эксплуатации и обслуживанию.



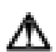
Предупреждение!
Во избежание возгорания или поражения электрическим током оберегайте устройства, предназначенные для эксплуатации на улице, от воды и высокой влажности.



Внимание!
Установка должна производиться только квалифицированным персоналом в соответствии с местными электротехническими нормами и правилами.



Отключение питания:
как оборудованные, так и необорудованные выключателями устройства всегда находятся под напряжением при подключенном шнуре питания. Однако в рабочее состояние устройство переходит только при установке выключателя в положение "вкл.". При отключении шнура питания от источника питания происходит полное обесточивание всех устройств.



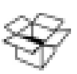
Внешние источники питания
Пользуйтесь только рекомендованными источниками питания. Источник питания должен соответствовать требованиям последней версии стандарта IEC 60065/CNS 13439. При использовании источника питания другого типа устройство может выйти из строя. Кроме того, возникает опасность поражения электрическим током.



Шнуры питания 24 В пост. тока
Шнуры питания 24 В пост. тока



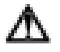
Предупреждение!
Устройство чувствительно к статическому электричеству. Для защиты от электростатического разряда соблюдайте правила обращения с полупроводниковыми приборами.



Распаковка
Распаковывайте электронное оборудование аккуратно.
Проверьте комплект поставки:

- •1. Цифровой видеомагнитофон.
- •2. Руководство пользователя.
- •3. Шнур питания.
- •4. Устройство чтения для карт памяти Compact Flash.
- •5. Адаптер.
- •6. Док для жесткого диска и винты.

Если какой-то предмет поврежден, упакуйте его в заводскую упаковку и уведомите поставщика.



Не устанавливайте устройство на неровных или неустойчивых поверхностях.

Важные меры безопасности



Прочтите инструкции — все инструкции по технике безопасности и по эксплуатации нужно прочесть до начала эксплуатации прибора.



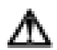
Сохраните инструкции — инструкции по технике безопасности и по эксплуатации могут понадобиться в будущем.



Учитывайте предупреждения — следуйте всем предупреждениям, содержащимся в инструкции по эксплуатации и нанесенным на корпус прибора.



Выполняйте инструкции — выполняйте все инструкции по эксплуатации.



Чистка — перед чисткой выдерните шнур питания из розетки. Запрещается использовать жидкие очистители или аэрозоли. Используйте влажную ткань.



Дополнительные приспособления — не используйте нерекомендованные производителем дополнительные приспособления. Это опасно.



Вода и влага — запрещена эксплуатация прибора в условиях повышенной влажности: в ванной, около раковины, во влажных подвалах, около бассейна, на улице без надлежащей защиты, а также в иных условияхпри повышенной влажности.



Обслуживание — не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно. Во избежание поражения электрическим током и других опасностей не вскрывайте корпус прибора. Обслуживание прибора должно выполняться квалифицированным персоналом.



Защита шнура питания — шнуры питания должны прокладываться таким образом, чтобы они не мешали проходу около аппаратуры, и чтобы они не оказались зажатыми под или между какими-либо предметами. Следите за состоянием вилок, розеток и мест выхода шнуров из устройства.



Попадание предметов и жидкостей — избегайте попадания каких-либо предметов через отверстия внутрь прибора. Они могут задеть места опасного напряжения или вызвать короткое замыкание компонентов, что может привести к поражению электрическим током или возгоранию. Запрещается проливать на устройство жидкость.

Содержание

1. Краткое описание изделия

Данный цифровой магнитофон является полнофункциональным цифровым устройством для записи видеоизображений, полученных от систем видеонаблюдения служб безопасности. Видеомагнитофон использует все преимущества цифровой видеозаписи, прост в установке и работает точно так же, как обычный видеомагнитофон. Высокоэффективная технология сжатия, а также непревзойденная четкость и детализация записанных изображений выгодно отличают этот видеомагнитофон от его аналогов в области контроля безопасности.

1.1. Возможности

- Удобная панель управления для выполнения основных функций мультиплексора и видеомагнитофона.
- Переключатели Jog и Shuttle Dial для просмотра изображения в режимах "кадр за кадром", быстрого и медленного просмотра.
- Для работы не требуются магнитные ленты, нет необходимости в их чистке или замене.
- Мгновенный поиск видеозаписи.
- Меню настройки и системный таймер с выводом на экран.
- Разъем для подключения к сети Ethernet с протоколом TCP/IP для удаленного наблюдения и администрирования
- Выполнения действия перед тревогой и после нее.
- Встроенная технология сжатия и восстановления M-JPEG с возможностью настройки качества.
- Возможность программирования скорости записи в режиме записи со сжатием по времени.
- Для видеозаписи используются жесткие IDE-диски (3,5 дюйма), которые имеют возможность «горячей» замены.
- Дистанционное управление через порты RS232 и RS485.
- Режим вывода изображений со всех камер на экран в режиме реального времени.
- Регулировка скорости видеозаписи до 60 и 50 кадров в секунду для стандартов NTSC и PAL соответственно.
- Запись по тревожному событию.
- Данные могут быть записаны в энергонезависимой памяти.
- Возможность записи звука.

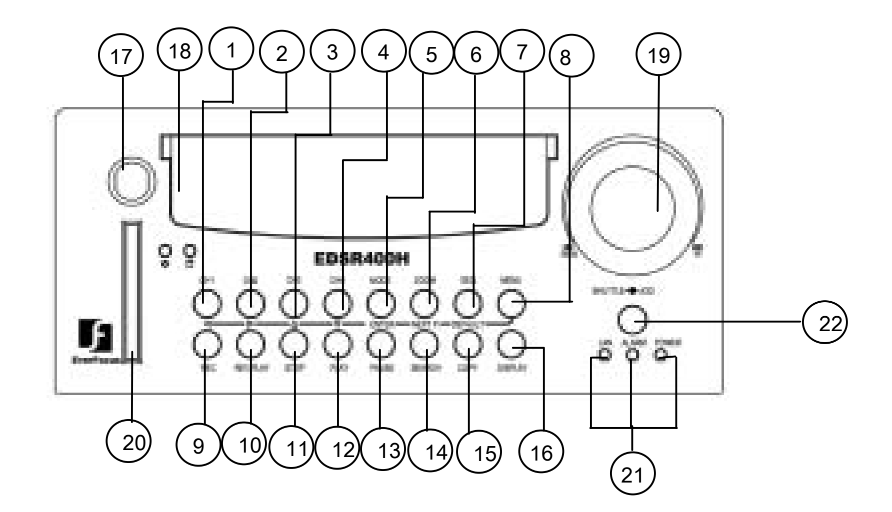
1.2. Технические характеристики

Формат видеоизображения	NTSC/EIA или PAL/CCIR
Видеовход	четыре входа для камер (BNC), +1В, 75 Ом
Видеовыход	1 видеовыход (+1 В, 75 Ом, BNC) для основного монитора 1 видеовыход (+1 В, 75 Ом, BNC) для вспомогательного монитора 4 видеовыхода (+1 В, 75 Ом) для дублирующих видеовыходов
Формат сжатия видеоизображений	M-JPEG
Качество (разрешение) записи	720x484 (NTSC), 720x576 (PAL)
Энергонезависимая память	поддерживается, встроенный разъем для карт энергонезависимой памяти Compact Flash
Тревожный вход	4 тревожных входа
Тревожный выход	1 тревожный выход
Вывод изображений	на полный экран, "картинка в картинке", четырехоконный и двукратное увеличение для изображений, выводимых в режиме реального времени или воспроизведения.
Обнаружение потери видеосигнала	поддерживается
Ethernet	гнезда RJ45 для подключения к вычислительной сети
Журнал событий	поддерживается
Накопитель на жестком диске	3,5 дюйма, типа IDE, с возможностью "горячей" замены
Режим записи	непрерывный, по событию или по расписанию, со сжатием времени
Скорость записи	до 60/50 кадров в секунду в системах NTSC и PAL
Скорость воспроизведения	до 60/50 кадров в секунду в системах NTSC и PAL
Поиск изображений для воспроизведения	по времени или дате или по событию или сегменту
Настройка	настройка при помощи экранного меню
Пользовательский интерфейс	управление через систему меню
Устройство ввода и вывода данных	кнопки на лицевой панели

Технические характеристики

Часы	встроенные часы реального времени
Сторожевой таймер	поддерживается
RS-232	9-контактное гнездо
RS485	разъем RJ11
Габаритные размеры	320,8 мм (Д) x 215 мм (Ш) x 100 мм (В)
Рабочая температура	от 0℃ до +40℃
Потребляемая мощность	60 Вт
Источник питания	24 В пост. тока

2. Кнопки управления на лицевой панели



Кнопки

(1) ~ (4) CH1 - CH4 (канал 1-4):
чтобы вывести изображение с камеры на полный экран, нажмите на кнопку нужного канала (1-4).

(5) **MODE (режим):** переключение между режимами "картинка в картинке" и четырехоконный вывод.

(6) **ZOOM (увеличение):** чтобы в два раза увеличить изображение, выводимое на монитор в полноэкранном режиме, нажмите на эту кнопку.

(7) **SEQ (последовательность) :** чтобы включить последовательное автоматическое переключение, нажмите на эту кнопку.

(8) **MENU (меню):** чтобы войти в меню настройки, нажмите на эту кнопку.

(9) **REC (запись):** нажмите на эту кнопку, чтобы начать запись.

(10) **REV. PLAY (обратное воспроизведение):** обратное воспроизведение.

(11) **STOP (стоп):** нажмите на эту кнопку, чтобы остановить запись или воспроизведение.

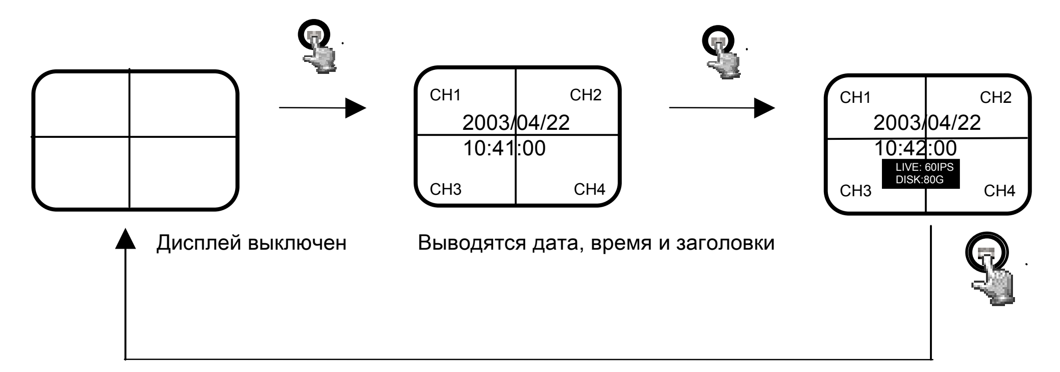
(12) **PLAY (воспроизведение):** воспроизведение.

(13) **PAUSE (пауза):** нажмите на эту кнопку, чтобы зафиксировать воспроизводимое изображение.

(14) **SEARCH (поиск):** чтобы войти в меня поиска, нажмите на эту кнопку

(15) **COPY (копия): в режимах PAUSE (пауза) или PLAYBACK (воспроизведение)**, нажмите на эту кнопку, чтобы начать копирование зафиксированного изображения или видеопотока на карту памяти Compact Flash.

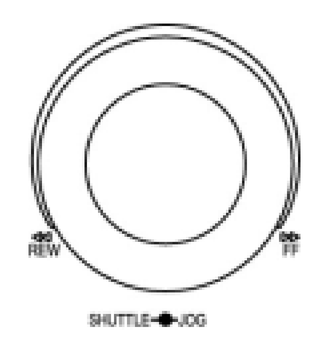
16 **Вывод на экран:** чтобы включить или выключить вывод изображения, нажмите на эту кнопку.



17 **Замок для жесткого диска:** защищает диск от несанкционированного доступа не включая питание и не вынимая его из дока.

18 **Док для жесткого диска:** для установки жесткого диска.

19 **Переключатели Jog и Shuttle Dial**



Переключатель Shuttle Dial: в режиме воспроизведения вращение используется для перемотки. В режиме паузы вращение этого переключателя позволяет быстро перематывать изображение вперед или назад.

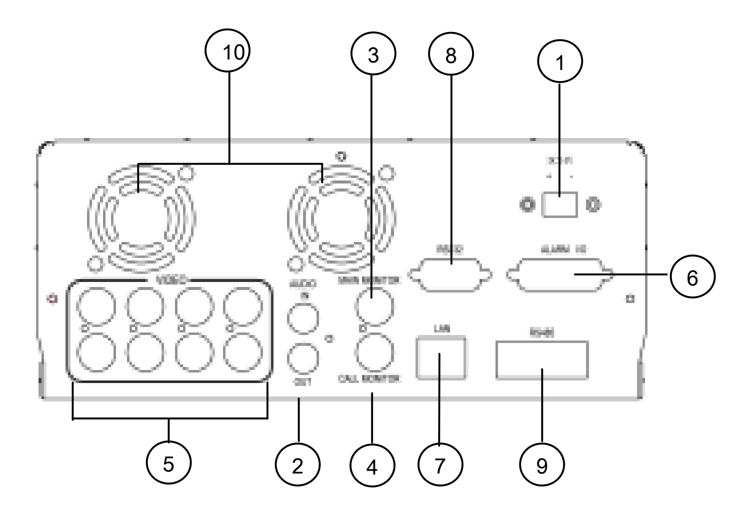
Переключатель Jog Dial : в режиме паузы вращение этого переключателя позволяет перематывать изображение вперед или назад. В режиме меню вращение этого переключателя позволяет менять блок меню.

20 **Гнездо для карты памяти Compact Flash:** вставьте карту.

21 **Светодиодные индикаторы:** показывают работу системы, наличие напряжения в сети питания, доступ через локальную сеть и тревожное состояние.

22 **Пульт дистанционного управления:** ИК-приемник

3. Разъемы на задней панели



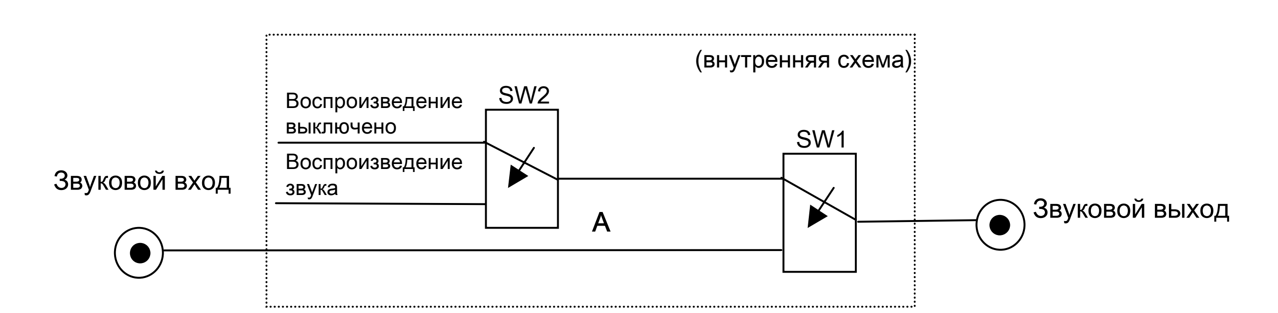
Питание

① **Разъем питания:** к клеммам питания подключите источник питания 24 В.

Звук

② **Audio IN (входной звуковой разъем) :** входной разъем для записи звука.

Audio OUT (выходной звуковой разъем): меню настройки позволяет включать и выключать звуковой выход.



Принцип работы SW1 :

Во время записи или в режиме ожидания выход SW1 подключен к звуковому входу. В режиме воспроизведения выход SW1 подключен к SW2 (воспроизведение звука).

Принцип работы SW2 :

Если активен режим воспроизведения звука, то выход SW2 подключается ко входу воспроизведения звука. Если воспроизведение звука отключено, звук не выводится (отключен).

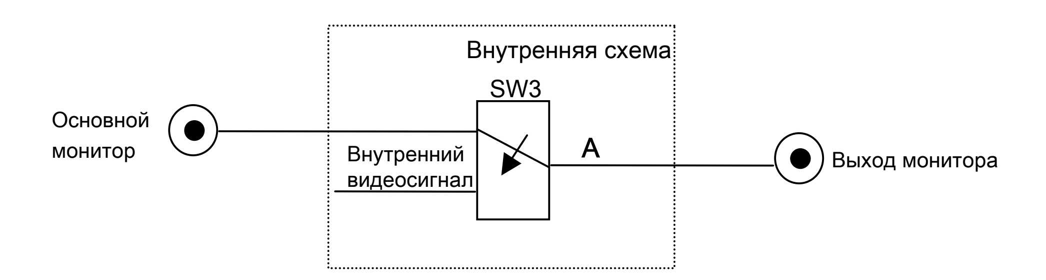
Если воспроизведение звука включено, а магнитофон находится в режиме записи или ожидания, звук, через разъем звукового входа выводится на разъем звукового выхода .

Если воспроизведение звука включено, а магнитофон находится в режиме воспроизведения, звук выводится на разъем звукового выхода.

Монитор

③ **MAIN MONITOR (основной монитор):** разъем для подключения основного монитора. Для просмотра изображения может быть выбрано несколько режимов.

④ **CALL MONITOR (вспомогательный монитор):** разъем для подключения вспомогательного (дополнительного) монитора Этот монитор может работать только в полноэкранном режиме.



В режиме меню, поиска или копирования внутренний видеосигнал переключается на выход монитора, чтобы пользователь мог видеть экранное меню. В других режимах видеоизображение с основного монитора мультиплексора будет передаваться на выход монитора.

Видеовход и видеовыход

⑤ **VIDEO IN (видеовход) (1-4):** входные разъемы байонетного типа предназначены для подключения видеокамер посредством коаксиальных кабелей с волновым сопротивлением 75 Ом.

VIDEO OUT (видеовыход) (1-4) : разъемы предназначены для подключения устройств, способных принимать данные от видеокамер.

Тревожный вход и выход

⑥ **Тревожный вход**

ALM-INPUT (тревожный вход): вход нормально открытого или нормально закрытого тревожного датчика. В меню настройки тревожный вход можно установить как нормально открытый или нормально закрытый. В случае тревоги автоматически начнется тревожная запись.

ALM-OUTPUT (тревожный выход): нормально закрытый тревожный выход. В нормальном состоянии этот разъем замкнут на разъем ALM-COM. При тревожном статусе он открыт между разъемами ALM-NC и ALM-COM.

Локальная сеть

7 **Разъем для подключения к локальной сети**: разъем RJ-45 для подключения к локальной вычислительной сети.

RS232

8 **Разъем RS232:** для дистанционного управления подключите 9-контактный разъем типа D-Sub к порту RS232

RS485

9 **Разъем RS485:** разъем RJ 11 для каскадного подключения нескольких цифровых видеомагнитофонов.

10 **Вентилятор:** вентилятор охлаждения.

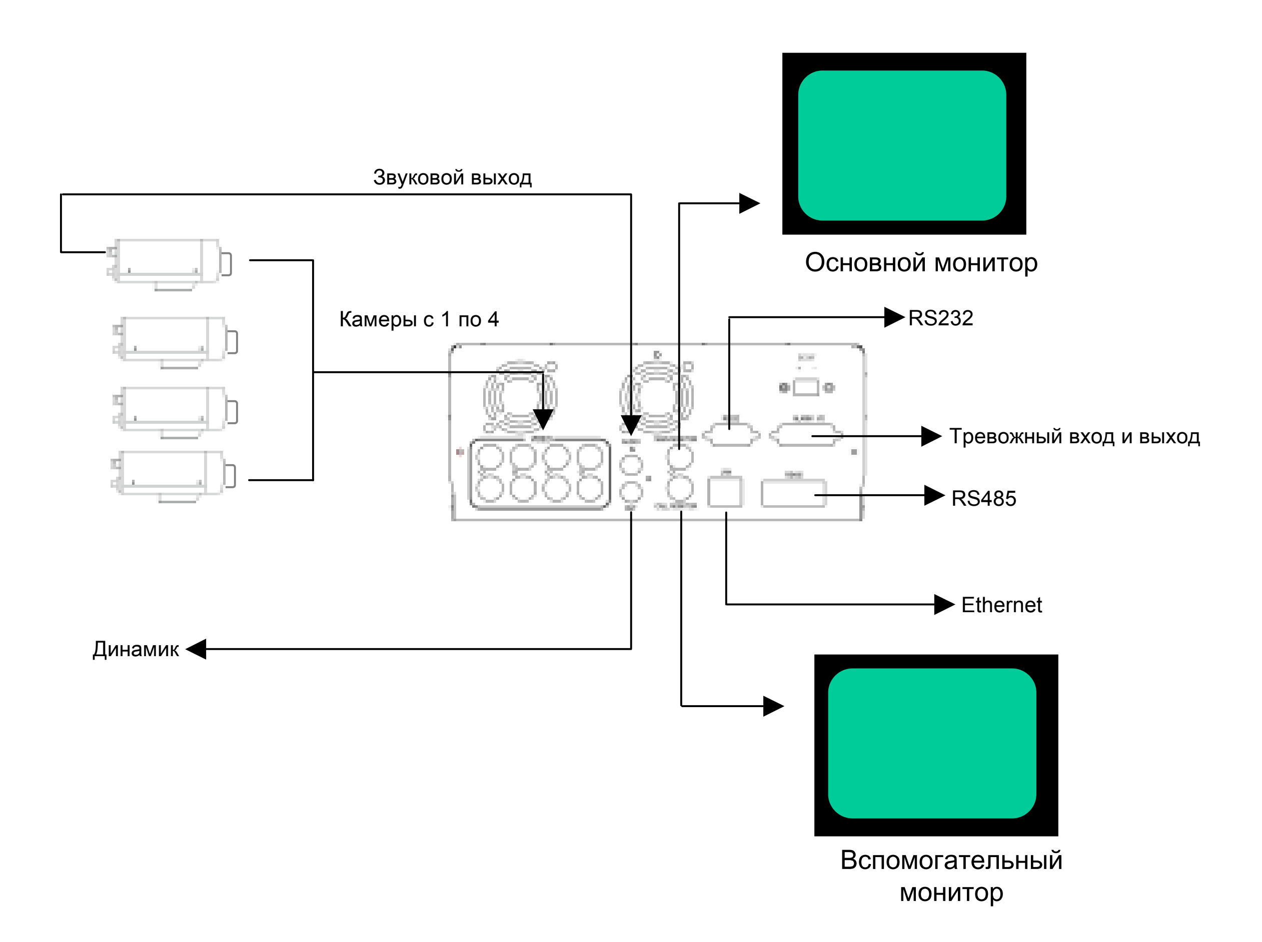
4. Подключение системы

Все описанные ниже подключения и настройки должны выполняться квалифицированными специалистами.

4.1. Общие сведения

Все возможные подключения к системе указаны на схеме.

Примечание: монитор и камера приобретаются отдельно.



4.2. Основные подключения

Питание

Подключите к сетевому разъему источник питания или сетевой адаптер.

Камеры

К разъему видеовхода устройства следует подключить видеокамеру или любой другой источник видеосигнала. До запуска системы должна быть подключена хотя бы одна камера.

Вход и выход звука

Звуковой выход камеры подключается к звуковому входу на задней панели.

Динамик

К этому разъему подключается динамик или другие звуковые устройства.

Ethernet

Магнитофоном можно управлять с персонального компьютера через сеть Ethernet.
Подключите Ethernet-кабель к стандартному разъему RJ45.

RS232/RS485

Магнитофоном можно управлять с персонального компьютера через порты RS232/RS485.

Основной и вспомогательный монитор.

Подключите монитор к разъему для основного или вспомогательного монитора.
На основной или вспомогательный монитор выводится «живое» или записанное изображение с любой выбранной камеры, в любом доступном формате.

5. Установка

(1) Установите жесткий диск (с интерфейсом IDE) для записи данных от видеокамер

Установите жесткий диск (с интерфейсом IDE) для записи данных от видеокамер
Жесткий диск должен быть установлен как MASTER.
(обычно по умолчанию жесткий диск установлен как Master)

Примечание:
после установки жесткого диска в док не забудьте закрыть замок защиты дока.
В противном случае жесткий диск не будет обнаружен системой.

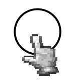
(2) Подключите кабель для видеосигнала и звукового сигнала.

При нормальном питании загорится индикатор питания.

(3) Включите питание

Подключение подробно описано в разделе "Подключение системы".

(4) Нажмите на кнопку MENU и войдите в меню настройки.



MENU

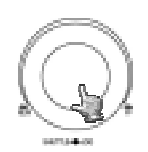
Основное меню включает 13 следующих страниц настройки:

1. CLOCK/LANGUAGE SETTING MENU (меню установки часов и выбора языка)
2. TITLE SETTING MENU (меню настройки заголовков)
3. DAYLIGHT SAVING SETTING MENU (меню установки перехода на летнее время)
4. TIMER SETTING MENU (меню установки таймера)
5. NORMAL RECORD SETTING MENU (меню настройки записи в нормальном режиме)
6. ALARM RECORD SETTING MENU (меню настройки записи в режиме тревоги)
7. BUZZER SETTING MENU (меню настройки тревожного сигнала)
8. ARCHIVE SETTING MENU (меню настройки архивации)
9. NETWORK SETTING MENU (меню настройки сети)
10. SEQUENCE SETTING MENU (меню настройки последовательности вывода)
11. RS232/RS485 SETTING (настройка портов RS232 и RS485)
12. MOTION RECORD SETTING MENU (меню настройки записи при обнаружении движения)
13. SYSTEM SETTING MENU (меню настройки системы)

(5) 

Для переключения между блоками меню вращайте переключатель Shutter dial по часовой стрелке или против нее.

6. Навигация по меню



Для перехода по страницам меню вращайте переключатель Jog dial по часовой стрелке

■ меню установки часов и выбора языка (см. стр. 13)

CLOCK/LANGUAGE SETTING MENU

DATE : 2003/04/24 WED
TIME : 13:01:02
MENU LANGUAGE : ENGLISH
VIDEO SYSTEM : NTSC

VERSION: 1.00, 04/24/2003

■ меню настройки заголовков (см. стр. 14)

TITLE SETTING MENU

CH1:_____________
CH2:_____________
CH3:_____________
CH4:_____________

■ меню установки перехода на летнее время (см. стр. 15)

DAYLIGHT SETTING MENU

DAYLIGHT SAVING: OFF

START TIME:
FIRST SUN
IN MARCH
CHANGE FROM 03:00
TO 04:00

STOP TIME:
FIRST SUN
IN APRIL
CHANGE FROM 04:00
TO 03:00

■ меню установки таймера (см. стр. 17)

TIMER SETTING MENU

WEEK	START	STOP	SPEED	SET
SUN	00:00	23:59	60 IPS	OFF
SUN	00:00	23:59	60 IPS	OFF
SUN	00:00	23:59	60 IPS	OFF
SUN	00:00	23:59	60 IPS	OFF
SUN	00:00	23:59	60 IPS	OFF
SUN	00:00	23:59	60 IPS	OFF
SUN	00:00	23:59	60 IPS	OFF
SUN	00:00	23:59	60 IPS	OFF
SUN	00:00	23:59	60 IPS	OFF
SUN	00:00	23:59	60 IPS	OFF
SUN	00:00	23:59	60 IPS	OFF
SUN	00:00	23:59	60 IPS	OFF

■ настройка записи в нормальном режиме (см. стр. 18)

NORMAL RECORD SETTING MENU
SPEED : 60 IPS
QUALITY : STANDARD
DISK FULL : REWRITE

■ меню настройки записи в режиме тревоги (см. стр. 19)

ALARM RECORD SETTING MENU

ALARM OPERATION : OFF
RECORDING SPEED : 60 IPS
RECORDING QUALITY : STANDARD
ALARM – 1 TYPE : N.O.
ALARM- 2 TYPE : N.O.
ALARM- 3 TYPE : N.O.
ALARM- 4 TYPE :N.O.
ALARM -RESET TYPE : N.O.
ALARM DURATION TIME : 05 SECS

PRE-ALARM OPERATION : ON
RECORDING SPEED : 60 IPS

■ меню настройки тревожного сигнала (см. стр. 24)

BUZZER SET SETTING MENU

BUZZER : DISABLE
ALARM –IN : ON
RECORD -IN : ON
DISK FULL : ON
VIDEO LOSS : ON
TIMER : OFF

■ меню настройки архивации (см. стр. 25)

ARCHIVE SETTING MENU

PICTURE SIZE : 720 X 480
TIME STAMP : ON
TIME STAMP POS : TOP
WATER MARK : ON
WATER MARK POS : TOP

■ меню настройки сети (см. стр. 26)

NETWORK SETTING MENU

IP ADDRESS :192.168.010.005
NET MASK ADDRESS :255.255.255.000
GATEWAY ADDRESS :192.168.010.001

USER-MANE	PASSWORD	LEVEL
GUEST	GUEST	GUEST
GENERAL	GENERAL	GENERAL
ADMIN	ADMIN	SUPER

■ меню настройки последовательности вывода (см. стр. 27)

SEQUENCE SETTING MENU

MAIN MONITOR
DWELL TIME: 03 SECS
SEQ WITH QUAD: YES

CALL MONITOR
DWELL TIME: 03 SECS
OPERATION: CH1

■ настройка портов RS232 и RS485 (см. стр. 28)

RS232/RS485 SETTING MENU

RS232 BAUD RATE : 9600 BPS
RS232 STOP BIT : 1
RS232 PARITY : NONE
RS232 DATA BIT : 8

RS485 BAUD RATE : 9600 BPS
RS485 STOP BIT : 1
RS485 PARITY : NONE
RS485 DATA BIT : 8
RS232/RS485 ID : 001

■ настройка записи при обнаружении движения
(см. стр. 29)

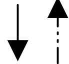
```
MOTION RECORD SETTING MENU

  RECORDING SPEED        : 60 IPS
  RECORDING QUALITY      : STANDARD

  CH   OP    SEN

  1    OFF   STANDARD
  2    OFF   STANDARD
  3    OFF   STANDARD
  4    OFF   STANDARD

    MANUAL EDIT: CH1
```



■ меню настройки системы
(см. стр. 31)

```
SYSTEM SETTING MENU

PLAY WITH AUDIO    :    ON
DISK RENEW         :    NO
SYSTEM UPDATE      :    NO
LOAD DEFAULT       :    NO
PASSWORD INABLE    :    NO
PASSWORD           :    123456
```

6.1. CLOCK/LANGUAGE SETTING MENU (меню установки часов и выбора языка)

CLOCK/LANGUAGE SETTING MENU

DATE : 2003/04/24 WED
TIME : 13:01:02
MENU LANGUAGE : ENGLISH
VIDEO SYSTEM : NTSC

VERSION: 1.00, 24.04.03

В меню установки часов и выбора языка устанавливаются следующие параметры

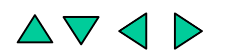
(1) DATE (дата): текущая дата
Год: от 2000 до 2099
Месяц: от 01до 12
Дата: от 01до 31
Неделя: Воскресенье - Суббота

(2) TIME (время): текущее время
Часы: от 00 до 23
Минуты: от 00 до 59
Секунды: от 00 до 59

(3) MENU LANGUAGE (язык меню):
ENGLISH (английский)

(4) VIDEO SYSTEM (стандарт видеосигнала):
устанавливается на заводе-изготовителе. Может быть “NTSC” или “PAL” .

(5) VERSION (версия):
текущая или исправленная и дата релиза



: чтобы переместить курсор влево или вправо,
нажимайте на кнопки ◁ или ▷ .

: чтобы изменить значение параметра,
нажимайте на кнопки △ или ▽.

6.2. TITLE SETTING MENU (меню настройки заголовков)

TITLE SETTING MENU

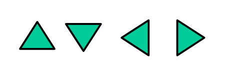
CH1:_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
CH2:_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
CH3:_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
CH4:_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

В меню настройки заголовков устанавливаются следующие параметры:

Настройка заголовков позволяет присвоить каждой камере свое название.
Каждой камере можно присвоить обозначение, состоящее из девяти символов.

В заголовке можно использовать следующие символы:
0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,
A,B,C,D,…X,Y,Z.
/ ( ) . - * & @ : ”

Значение, установленное по умолчанию, указано выше.



: чтобы переместить курсор влево или вправо,
нажимайте на кнопки ◁ или ▷ .

: чтобы изменить значение параметра,
нажимайте на кнопки △ или ▽.

6.3. DAYLIGHT SETTING MENU (меню установки перехода на летнее время)

DAYLIGHT SETTING MENU

DAYLIGHT SAVING: OFF

START TIME:
FIRST SUN
IN MARCH
CHANGE FROM 03:00
TO 04:00

STOP TIME:
FIRST SUN
IN MARCH
CHANGE FROM 04:00
TO 03:00

В меню перехода на летнее время устанавливаются следующие параметры:

(1) DAYLIGHT SAVING (летнее время):
если вы хотите учесть переход на летнее время, выберите ON (вкл.) или OFF (выкл.), если летнее время учитывать не надо.

(2) START TIME (время запуска):

FIRST (первая) кнопками навигации выберите текущую неделю (первая, вторая, третья, четвертая и последняя).

FIRST | SECOND | THIRD | FOURTH | LAST

SUN (воскресенье) кнопками навигации выберите текущий день (воскресенье, понедельник, вторник и т. д.).

Sunday | Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday

IN MARCH (в марте) при помощи кнопок навигации выберите текущий месяц.

January | February | March | April | May | June

July | August | September | October | November | December

CHANGE FROM (изменить с) TO (на) кнопками навигации установите порядок изменения времени.

(3) STOP TIME (время остановки):

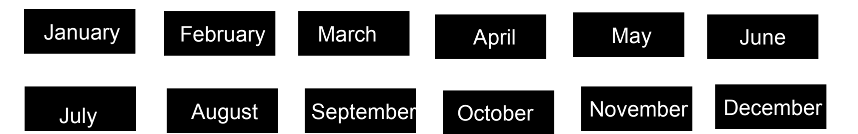
FIRST (первая) кнопками навигации выберите текущую неделю (первая, вторая, третья, четвертая и последняя).



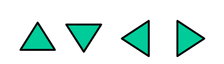
SUN (воскресенье) кнопками навигации выберите текущий день (воскресенье, понедельник, вторник и т. д.).



IN MARCH (в марте) при помощи кнопок навигации выберите текущий месяц.



CHANGE FROM (меняется с) **TO** (на) кнопками навигации установите Время остановки.



: чтобы переместить курсор влево или вправо, нажимайте на кнопки ◁ или ▷ .

: чтобы изменить значение параметра, нажимайте на кнопки △ или ▽.

6.4. TIMER SETTING MENU (меню установки таймера)

TIMER SETTING MENU

WEEK START STOP SPEED SET

SUN 00:00 23:59 60 IPS OFF
SUN 00:00 23:59 60 IPS OFF
SUN 00:00 23:59 60 IPS OFF
SUN 00:00 23:59 60 IPS OFF
SUN 00:00 23:59 60 IPS OFF
SUN 00:00 23:59 60 IPS OFF
SUN 00:00 23:59 60 IPS OFF
SUN 00:00 23:59 60 IPS OFF
SUN 00:00 23:59 60 IPS OFF
SUN 00:00 23:59 60 IPS OFF
SUN 00:00 23:59 60 IPS OFF
SUN 00:00 23:59 60 IPS OFF

В меню настройки таймера устанавливаются следующие параметры:
Контролируемое изображение можно записывать автоматически. Установив время начала и окончания в меню настройки таймера, можно задать расписание записи на неделю.

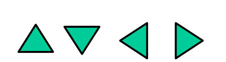
(1) WEEK (неделя):
В этой колонке устанавливается день в расписании для запуска таймера.

(2) START (запуск):
В этой колонке устанавливается время начала записи.

(3) STOP (останов):
В этой колонке устанавливается время завершения записи.

(4) SPEED (скорость):
В этой колонке устанавливается скорость записи.

(5) SET (установить):
Для записи по таймеру выберите значение ON (вкл.).
Чтобы не использовать запись по таймеру, выберите значение “OFF (выкл.)”.



: чтобы переместить курсор влево или вправо, нажимайте на кнопки ◁ или ▷ .

: чтобы изменить значение параметра, нажимайте на кнопки △ или ▽.

6.5. NORMAL RECORD SETTING MENU (настройка записи в нормальном режиме)

NORMAL RECORD SETTING MENU

SPEED	:	60 IPS
QUALITY	:	STANDARD
DISK FULL	:	REWITE

В меню настройки записи в нормальном режиме устанавливаются следующие параметры

(1) SPEED (скорость): скорость записи.
Настройка скорости нормальной записи.

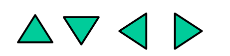
(2) QUALITY (качество):
настройка качества записи видеоизображения. Качество записи определяется коэффициентом сжатия видеоизображения.
Для записи можно выбрать один из шести уровне качества:

LOWER (минимальное)	: 15 кБ
LOW (низкое)	: 19 кБ
BASIC (среднее)	: 23 кБ
STANDARD (нормальное)	: 27 кБ
HIGH (высокое)	: 31 кБ
SUPERIOR (отличное)	: 35 кБ

(3) DISK FULL (диск переполнен):

STOP (остановить): видеомагнитофон не будет записывать новые видеоданные поверх старых при переполнении.

REWRITE (перезаписать): если установить этот режим, видеомагнитофон автоматически перезапишет видеозапись, сохраненную на жестком диске.



: чтобы переместить курсор влево или вправо, нажимайте на кнопки ◁ или ▷ .

: чтобы изменить значение параметра, нажимайте на кнопки △ или ▽.

6.6. ALARM RECORD SETTING MENU (меню настройки записи в режиме тревоги)

ALARM RECORD SETTING MENU	
ALARM OPERATION	: OFF
RECORDING SPEED	: 60 IPS
RECORDING QUALITY	: STANDARD
ALARM -1 TYPE	: N.O.
ALARM –2 TYPE	: N.O.
ALARM –3 TYPE	: N.O.
ALARM- 4 TYPE	: N.O.
ALARM -RESET TYPE	: N.O.
ALARM DURATION TIME	: 05 SECS
PRE-ALARM OPERATION	: ON
RECORDING SPEED	: 60 IPS

В меню настройки записи в тревожном режиме устанавливаются следующие параметры

(1) ALARM OPERATION (работа в тревожном режиме):

ON (вкл.): в случае тревоги начнется запись.

OFF (выкл.): в случае тревоги запись не начнется.

(2) RECORDING SPEED (скорость записи): скорость записи во время тревоги.

(3) RECORDING QUALITY (качество записи): качество записи во время тревоги.

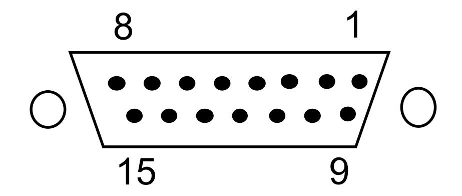
LOWER (минимальное)	: 15 кБ
LOW (низкое)	: 19 кБ
BASIC (среднее)	: 23 кБ
STANDARD (нормальное)	27 кБ
HIGH (высокое)	: 31 кБ
SUPERIOR (отличное)	: 35 кБ

Примечание:
значение по умолчанию - STANDARD. Запись с высоким качеством занимает больше места на диске.

(4)~(5) ALARM -1 TYPE:
ALARM- 2 TYPE
ALARM- 3 TYPE
ALARM-4 TYPE:

Для всех камер определены два вида тревожных состояний:
нормально открытое (НО)и нормально закрытое (НЗ).
Значение, установленное по умолчанию: нормально открытое (НО).

Примечание:
(а) Тревожный разъем, тип DB-15

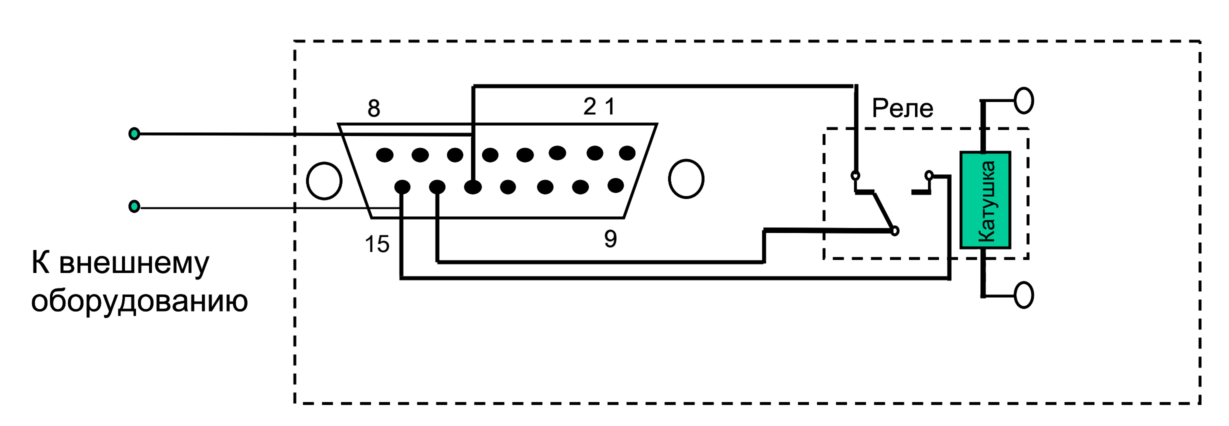


№	назначение	№	назначение
1	GND	9	GPIN 2
2	ALMIN 1	10	DISK-FULL
3	ALMIN 2	11	GPOUT 1
4	ALMIN 3	12	GPOUT 2
5	ALMIN 4	13	ALM_NC
6	ALMRST	14	ALM_NO
7	REC IN	15	ALM_COM
8	GND		

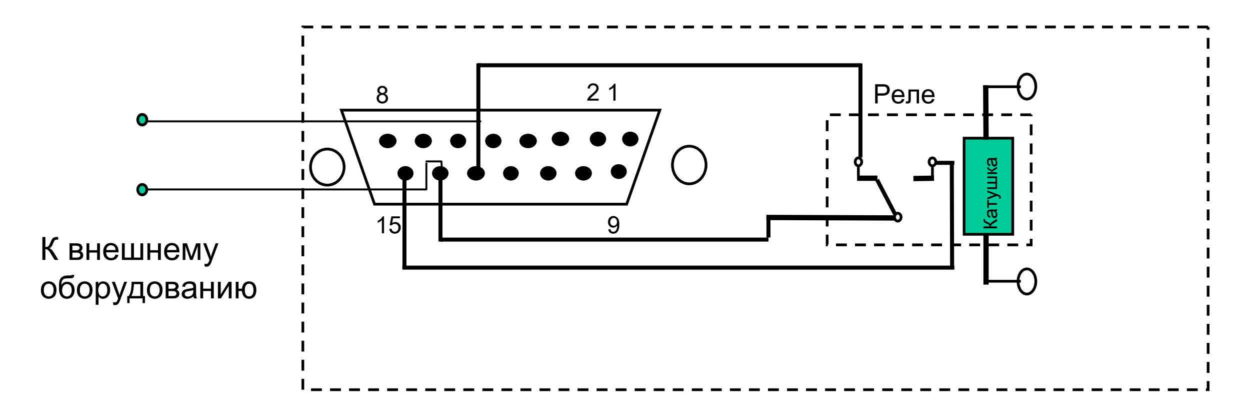
(б) Тревожный выход

Существует два способа подключения тревожного выхода:

Нормально открытое подключение (выводы 13 и 14)

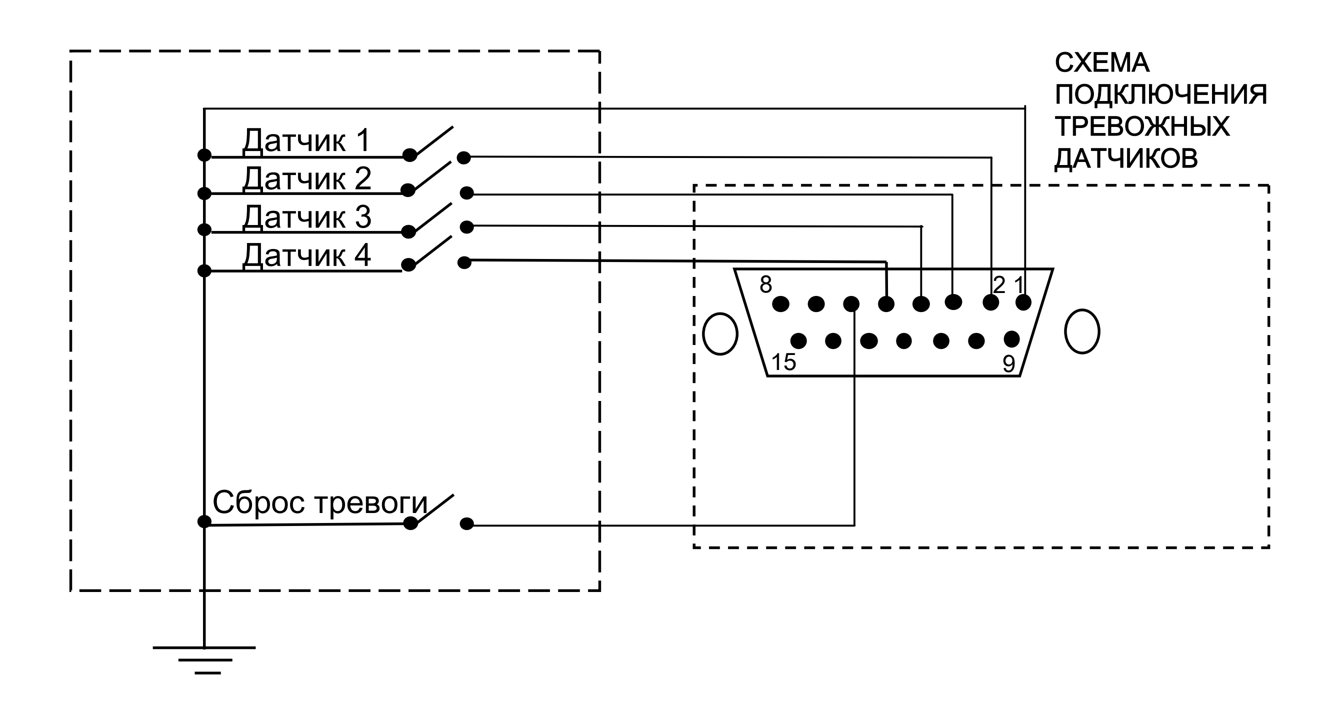


Нормально закрытое подключение (выводы 13 и 12)



(в) Тревожный вход и сброс тревоги

Система имеет четыре датчика для четырех каналов и один вход для сброса тревоги. пять тревожных входов могут быть нормально открыты или нормально закрыты.



Alarm In (тревожный вход)
Система имеет четыре тревожных входа. Подключение тревожных входов должно осуществляться в той же последовательности, что и подключение входов камер.

Если по одному из входов поступил тревожный сигнал, магнитофон выполнит следующие действия:

1. Выведет тревожное сообщение.
2. Если включен звук, включится тревожный сигнал.

Тревожный вход (ALARM in) можно установить как нормально открытый или нормально закрытый:

Нормально открытый (НО): если тревожный выход установлен в нормально открытое (Н.О) положение, то в обычном состоянии выход замкнут на землю, а при размыкании появляется сигнал тревоги.

Нормально закрытый (НЗ): если тревожный выход установлен в нормально закрытое (Н.З.) положение, то в обычном состоянии выход замкнут на землю, а при размыкании появляется сигнал тревоги.

(7) ALARM - RESET TYPE (тип сброса тревоги):

N.O. : нормально открытый
N.C. : нормально закрытый

(8) ALARM DURATION TIME (продолжительность тревоги):

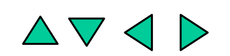
При срабатывании любого тревожного датчика, подключенного к системе, магнитофон выводит предупреждающее сообщение.
В данном пункте устанавливается длительность тревожного сигнала (от 1 до 99 секунд).

(9) PRE-ALARM OPERATION (действие перед тревогой):

ON (вкл.): изображение до тревоги записывается со скоростью записи до тревоги;
OFF (выкл.): запись до тревоги не ведется.

(10) RECORDING SPEED (скорость записи):

скорость записи перед тревогой.



: чтобы переместить курсор влево или вправо, нажимайте на кнопку ◁ или ▷

: чтобы изменить значение параметра, нажимайте на кнопку △ или ▽

Уведомление:

в случае тревоги, во время пребывания в режиме ожидания или в нормальном режиме записи, качество записи будет тем же, что и в нормальном режиме записи.
В случае тревоги, во время пребывания в режиме записи по таймеру, качество записи будет таким же, какое установлено для записи по таймеру.

6.7. BUZZER SETTING MENU (меню настройки тревожного сигнала)

BUZZER SETTING MENU

BUZZER	: DISABLE
ALARM –IN	: ON
RECORD -IN	: ON
DISK FULL	: ON
VIDEO LOSS	: ON
TIMER	: OFF

В меню настройки тревожного сигнала можно включить или выключить тревожный сигнал в следующих случаях:

(1) BUZZER (тревожный сигнал):

ENABLE (включен): тревожный сигнал включен.
DISABLE (отключен): тревожный сигнал выключен.

(2) ALARM –IN (тревога):

ON (вкл.). В случае тревоги прозвучит тревожный сигнал.

(3) RECORD – IN (запись):

ON (вкл.). При поступлении сигнала Record-IN на разъем Record-IN прозвучит тревожный сигнал.

(4) DISK FULL (переполнение диска):

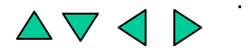
ON (вкл.). При заполнении диска на 99,7% прозвучит тревожный сигнал.

(5) VIDEO LOSS (потеря изображения):

ON (вкл.). В случае потери изображения прозвучит тревожный сигнал.

(6) TIMER (таймер):

ON (вкл.). В случае записи по таймеру прозвучит тревожный сигнал.



: чтобы переместить курсор влево или вправо, нажимайте на кнопки ◁ или ▷ .

: чтобы изменить значение параметра, нажимайте на кнопки △ или ▽ .

6.8. ARCHIVE SETTING MENU (меню настройки архивации)

ARCHIVE SETTING MENU	
PICTURE SIZE	: 720x480
TIME STAMP	: ON
TIME STAMP POS	: TOP
WATER MARK	: ON
WATER MARK POS	: TOP

В меню настройки сети устанавливаются следующие параметры.

(1) **PICTURE SIZE (размер изображения):** размер копируемого изображения на карту памяти.

Большой размер:720x480/720x576 для NTSC и PAL

Маленький размер:352x240/352x288 для NTSC и PAL

(2) **TIME STAMP (отметка времени):**

ON (вкл.): при копировании на карту памяти Compact Flash на изображении будет указано время;

OFF (выкл.): при копировании на карту памяти Compact Flash на изображении не будет указываться время.

(3) **TIME STAMP POS (положение отметки времени):**

BOTTOM (внизу): время будет выводиться внизу;

TOP (вверху): время будет выводиться вверху.

(4) **WATER MARK (водяной знак):**

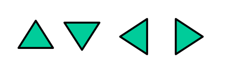
ON (вкл.): при копировании на карту памяти Compact Flash на изображении будет выводиться водяной знак;

OFF (выкл.): при копировании на карту памяти Compact Flash на изображении не будет выводиться водяной знак.

(5) **WATER MARK POS (положение водяного знака)**:

BOTTOM (внизу): водяной знак будет выводиться внизу;

TOP (вверху): водяной знак будет выводиться вверху.



: чтобы переместить курсор влево или вправо, нажимайте на кнопки ◁ или ▷ .

: чтобы изменить значение параметра, нажимайте на кнопки △ или ▽.

6.9. NETWORK SETTING MENU (меню настройки сети)

NETWORK SETTING MENU

IP ADDRESS	:	192.168.010.005
NET MASK ADDRESS	:	255.255.255.000
GATEWAY ADDRESS	:	192.168.010.001

USER-NAME	PASSWORD	LEVEL
GUEST	GUEST	GUEST
GENERAL	GENERAL	GENERAL
ADMIN	ADMIN	SUPER

В меню настройки сети устанавливаются следующие параметры.

(1) IP ADDRESS (IP-адрес): назначает IP-адрес для устройства, например: 192.168.010.005

(2) NET MASK ADDRESS (маска сети): назначает маску подсети, в которой работает устройство, например: 255.255.255.000

(3) GATEWAY ADDRESS (адрес шлюза): назначает шлюз по умолчанию для устройства, например: 192.168.010.001

Примечание: после настройки этого меню, на экран выведется сообщение (настройка сетевых параметров....... перезагрузите систему, чтобы применить новые настройки):

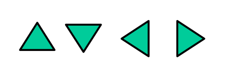
Network setting……………………………..
Please reboot to effect network setting

(4) USER-NAME PASSWORD LEVEL (имя пользователя, пароль, уровень доступа):

имя для входа в систему (имя пользователя) и пароль необходимы для того, чтобы устройство смогло подключиться к локальной сети.

В меню Password Setup (установка пароля) администратор может определять для пользователей новые имена и пароли с различными уровнями доступа: Admin (администратор), General (общий) или Guest (гостевой).

Система обеспечивает одновременное подключение до четырех пользователей с разными уровнями доступа.
Пользователь Admin может просматривать текущее изображение, воспроизводить запись и управлять работой видеомагнитофона.
Пользователь General может просматривать текущее изображение и воспроизводить запись.
Пользователь Guest может только просматривать текущее изображение.



: чтобы переместить курсор влево или вправо, нажимайте на кнопки ◁ или ▷ .

: чтобы изменить значение параметра, нажимайте на кнопки △ или ▽.

6.10. SEQUENCE SETTING MENU (меню настройки последовательности вывода)

SEQUENCE SETTING MENU

MAIN MONITOR
DWELL TIME: 03 SECS
SEQ WITH QUAD: YES

CALL MONITOR
DWELL TIME: 03 SECS
OPERATION (работа): CH1

В меню настройки последовательности вывода устанавливаются следующие параметры.

(1) MAIN MONITOR (основной монитор):

DWELL TIME (время задержки): задержка, с которой мультиплексор переключает изображение, поступающее с камер, основном мониторе. Время задержки автоматического переключения может быть установлено от 0 до 99 секунд.

SEQ WITH QUAD (последовательное переключение с в четырехоконном режиме):

ON (вкл.): в режиме автоматического переключения изображений с камер экран перейдет в четырехоконный режим.

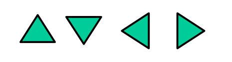
OFF (выкл.): в режиме автоматического переключения изображений с камер четырехоконный экран показан не будет.

(2) CALL MONITOR (вспомогательный монитор):

DWELL TIME (время задержки): задержка, с которой мультиплексор переключает изображение, поступающее с камер, на вспомогательном мониторе. Время задержки автоматического переключения может быть установлено от 0 до 99 секунд.

OPERATION (работа): оператор может выбрать канал (от CH1 до CH 4) для последовательного вывода.

Примечание: вспомогательный монитор автоматически выведет изображение в случае тревоги.



: чтобы переместить курсор влево или вправо, нажимайте на кнопки ◁ или ▷ .

: чтобы изменить значение параметра, нажимайте на кнопки △ или ▽.

6.11. RS232/RS485 SETTING MENU (настройка портов RS232 и RS485)

RS232/RS485 SETTING MENU

RS232 BAUD RATE	: 9600 BPS
RS232 STOP BIT	: 1
RS232 PARITY	: NONE
RS232 DATA BIT	: 8
RS485 BAUD RATE	: 9600 BPS
RS485 STOP BIT	: 1
RS485 PARITY	: NONE
RS485 DATA BIT	: 8
RS232/RS485 ID	: 001

В меню настройки портов RS232 и RS485 устанавливаются следующие параметры:

(1) RS232 BAUD RATE (скорость передачи данных): доступны шесть скоростей для передачи сообщений или данных через порт RS232: 1200 бод, 2400 бод, 4800 бод, 9600 бод,19200 бод и 3840 бод. Значение по умолчанию - 9600 бод.

(2) RS232 STOP BIT (стоповый бит для порта RS232): выбор количества стоповых бит: 1 или 2.

(3) RS232 PARITY (проверка на четность по порту RS232): выбор режима проверки на четность: NONE (нет)/ODE (проверка на нечетность)/EVEN (проверка на четность).

(4) RS485 DATA BIT (биты данных для порта RS485): выбор количества бит данных: 8 или 7.

(5) RS485 BAUD RATE (скорость передачи данных): доступны шесть скоростей для передачи сообщений или данных через порт RS485: 1200 бод, 2400 бод, 4800 бод, 9600 бод, 19200 бод и 3840 бод.

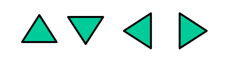
(6) RS485 STOP BIT (стоповый бит для порта RS485): выбор количества стоповых бит: 1 или 2.

(7) RS485 PARITY (проверка на четность по порту RS485):выбор режима проверки на четность: NONE (нет)/ODE (проверка на нечетность)/EVEN (проверка на четность).

(8) RS485 DATA BIT (биты данных для порта RS485): выбор количества бит данных: 8 или 7.

(9) RS232/RS485 ID (идентификатор порта):если в одной системе используется больше одного устройства, в данном поле проставляется идентификатор устройства при работе в локальных сетях по протоколам RS232 и RS485.

Для цифровых магнитофонов определены два номера: 001 и 002.



: чтобы переместить курсор влево или вправо, нажимайте на кнопки ◁ или ▷ .

: чтобы изменить значение параметра, нажимайте на кнопки △ или ▽ .

6.12. MOTION RECORD SETTING MENU
(настройка записи при обнаружении движения)

```
MOTION RECORD SETTING MENU

RECORDING SPEED      : 60 IPS
RECORDING QUALITY    : STANDARD

CH OP SEN

1 OFF STANDARD
2 OFF STANDARD
3 OFF STANDARD
4 OFF STANDARD

MANUAL EDIT: CH1
```

В меню настройки записи при обнаружении движения устанавливаются следующие параметры:

(1) RECORDING SPEED (скорость записи): выберите скорость записи при видеообнаружении движения.

(2) RECORDING QUALITY (качество записи): выберите качество записи изображения с камеры при обнаружении движения.

LOWER (минимальное)	: 15 кБ
LOW (низкое)	: 19 кБ
BASIC (среднее)	: 23 кБ
STANDARD (нормальное)	: 27кБ
HIGH (высокое)	: 31кБ
SUPERIOR (отличное)	: 35кБ

(3) CH (номер канала): выберите номер камеры от CH1 до CH4.

(4) OP (функция):

ON (вкл.): при обнаружении движения устройство начнет запись.
OFF (выкл.): при обнаружении движения устройство не будет осуществлять запись.

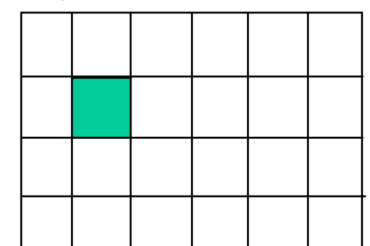
(5) SEN (чувствительность):

настройка качества записываемого изображения при видеообнаружении движения.
Доступны четыре уровня чувствительности для настройки качества записываемого изображения: High (высокое), Standard (нормальное),Basic (среднее) и Low (низкое).

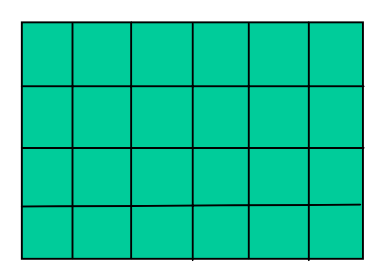
Примечание: значение по умолчанию - STANDARD.

(6) MANUAL EDIT (редактирование вручную):

Для настройки записи при видеообнаружении движения в каналах CH1- CH4 следует выделить нужный канал.

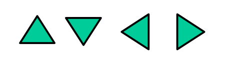


Для перемещения сектора записи при видеообнаружении пользуйтесь стрелками навигации.



При выводе изображения в полноэкранном режиме, нажмите один раз на кнопку ENTER. Устройство продолжит автоматическое переключения для всех секторов на экране.

Если вы хотите включить или выключить полноэкранный режим, нажмите один раз на кнопку SEQ.



: чтобы переместить курсор влево или вправо, нажимайте на кнопки ◁ или ▷ .

: чтобы изменить значение параметра, нажимайте на кнопки △ или ▽ .

6.13. SYSTEM SETTING MENU (меню настройки системы)

SYSTEM SETTING MENU

PLAY WITH AUDIO	: ON
DISK RENEW	: NO
SYSTEM UPDATE	: NO
LOAD DEFAULT	: NO
PASSWORD INABLE	: NO
PASSWORD	: 123456

В меню настройки системы устанавливаются следующие параметры:

(1) PLAY WITH AUDIO (воспроизведение со звуком):

ON/OFF (вкл./выкл.): воспроизведение видеозаписи сопровождается или не сопровождается звуком.

(2) DISK RENEW (начать диск сначала):

NO (нет): включение записи с начала диска.

YES (да): на экране появится диалог подтверждения.

(3) SYSTEM UPDATE (обновление системы):

YES или NO (да или нет): обновление системы.

YES (да): скопируйте обновленные файлы на карту памяти Compact Flash на компьютере, затем вставьте карту памяти Compact Flash в разъем и нажмите на кнопку ENTER, чтобы обновить систему.

Замечание: по окончании обновления не забудьте перезагрузить систему.

(4) LOAD DEFAULT (загрузить установки по умолчанию):

YES/NO (да/нет): загрузка исходной (загрузочной) системы.

YES (да): на экране появится диалог подтверждения.

(5) PASSWORD ENABLE (активизировать пароль):

пароль используется во избежание несанкционированного изменения персоналом каких-либо настроек видеомагнитофона. Чтобы отключить проверку пароля, выберите NO. Чтобы включить проверку пароля, выберите YES.

(6) PASSWORD (пароль):

длина пароля для видеомагнитофона может достигать шесть символов.
В заголовке можно использовать следующие символы:

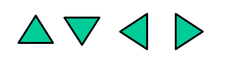
0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,
A,B,C,……X,Y,Z
/ ( ) . - * & @ : “

Значение по умолчанию для пароля - disable (отключен).

Примечание: настройка защитной блокировки:
чтобы ввести пароль во время записи изображения, нажмите на кнопку STOP.

На экран выведется:
(введите пароль, 123456 принято, нажмите на кнопку MENU, чтобы выйти из меню):

INPUT PASSWORD
123456 DONE
PRESS MENU TO EXIT



: чтобы переместить курсор влево или вправо,
нажимайте на кнопки ◁ или ▷ .

: чтобы изменить значение параметра,
нажимайте на кнопки △ или ▽.

7.1. Текущая запись

■ Нажмите на кнопку REC, чтобы начать запись



REC

Если нажать на эту кнопку, наблюдаемые изображения начнут записываться на жесткий диск.

•Скорость и качество записи устанавливаются в меню настройки параметров записи.

•На рабочем дисплее появится надпись “RECORD” (идет запись).

Видеовыход

REC 49%
DISK: 78GB



STOP

Чтобы прекратить запись, нажмите на кнопку STOP.

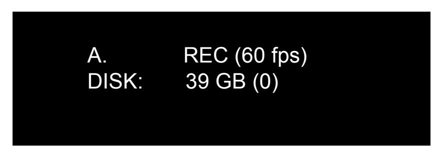
• Кнопку STOP можно использовать только в режиме записи.

•При переполнении жесткого дика видеомагнитофон автоматически прекратит запись или начнет перезапись с начала жесткого диска. Конкретное действие определяется настройками жесткого диска.

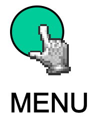
7.2. Тревожная запись

Если параметр ALARM OPERATION (работа в тревожном режиме) установлен в положение ON, изображение будет автоматически записываться при обнаружении тревоги. По завершении тревожного интервала запись будет автоматически остановлена.

Пример: установим 60 кадров в секунду для параметра ALARM RECORDING SPEED (скорость тревожной записи), а для ALARM DURATION (продолжительность тревоги) установим 5 секунд, тогда на экране отобразится следующая информация:



В случае тревоги текущая запись и запись по таймеру прекращаются.



MENU

Нажмите на кнопку MENU и выберите меню настройки тревожной записи (ALARM RECORDING SETTING MENU) переключателем Jog dial.

■ **RECORDING OPERATION (запись):**

ON (вкл.): активизация тревожной записи.
OFF (выкл.): отключение тревожной записи.

■ **RECORDING SPEED (скорость записи):**

установка скорости тревожной записи.

■ **RECORDING QUALITY (качество записи):**

на время действия тревоги можно установить иное качество записи, отличное от качества, выбранного для текущей записи или записи по таймеру.

■

ALARM – 1 TYPE

ALARM – 2 TYPE

ALARM – 3 TYPE

ALARM – 4 TYPE

Выбор типа тревожного входа - нормально закрытый (N.C.) или нормально открытый (N.O.) для каждого тревожного канала: от ALARM 1 до ALARM 4.

■ **ALARM – RESET TYPE (тип сброса тревоги):**

выбор типа сброса тревоги - нормально закрытый (N.C.) или нормально открытый (N.O.).

■ **ALARM DURATION TIME (продолжительность тревоги):**

продолжительность тревоги от 1 секунды до 90 секунд.

■ **PRE-ALARM OPERATION (действие перед тревогой):**

ON (вкл.): активизация записи перед тревогой.
OFF (выкл.): отключение записи перед тревогой.

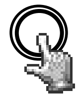
■ **RECORDING SPEED (скорость записи):**

скорость записи перед тревогой.

Замечание:
запись перед тревогой ведется с тем же качеством, что и в обычном режиме. Если в обычном режиме запись не ведется, запись перед тревогой будет осуществляться с тем же качеством, что и текущая запись.

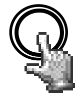
8.1. Нормальное воспроизведение

(1) Воспроизведение



PLAY

Нажмите на кнопку PLAY, чтобы начать воспроизведение сохраненных изображений и звука с последнего сегмента.



REV.PLAY

Нажмите на кнопку PLAY, чтобы начать воспроизведение сохраненных изображений и звука в обратном порядке с последнего сегмента.

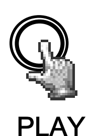
(2) Останов



STOP

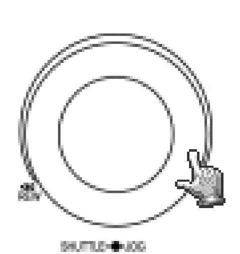
Чтобы прекратить воспроизведение, нажмите на кнопку STOP.

(3) Быстрое прямое и обратное воспроизведение



PLAY

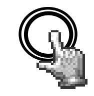
Нажмите на кнопку PLAY, чтобы начать воспроизведение.



Поверните переключатель Shuttle dial по часовой стрелке, чтобы начать быстрое воспроизведение в обычном порядке.
Скорость будет выводиться на экране в правом верхнем углу.
>> 2, 4, 6, 8, 16, 32, 600X

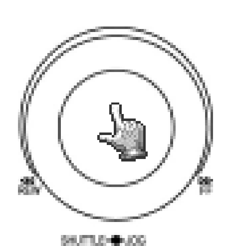
Поверните переключатель Shuttle dial против часовой стрелке, чтобы начать быстрое воспроизведение в обратном порядке.
Скорость выводится на экране.
<< 2, 4, 6, 8, 16, 32, 600X

(4) Медленное прямое и обратное воспроизведение



PAUSE

Нажмите на кнопку PAUSE и зафиксируйте изображение.



Поверните переключатель Shuttle dial по часовой стрелке, чтобы начать медленное воспроизведение в обычном порядке.
Скорость будет выводиться в углу экрана.
>> 1/2, 1/4, 1/6, 1/8, 1/10, 1/16, 1/32

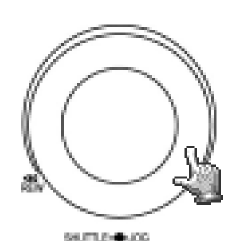
Поверните переключатель Shuttle dial против часовой стрелке, чтобы начать медленное воспроизведение в обратном порядке.
Скорость будет выводиться в углу экрана.
<< 1/2, 1/4, 1/6, 1/8, 1/10, 1/16, 1/32

(5) Покадровое воспроизведение вперед или назад



PAUSE

Нажмите на кнопку PAUSE и зафиксируйте изображение.



Поверните переключатель Jog dial по часовой стрелке, чтобы начать медленное воспроизведение зафиксированного изображения кадр за кадром.

Для перемотки назад по одному кадру поворачивайте переключатель Jog dial против часовой стрелке.

Для ускорения перемотки сильнее поворачивайте переключатель.

8.2. Поиск записи

(1) Поиск записи по сегменту


SEARCH

Нажмите на кнопку SEARCH и войдите в меню поиска.

SEARCH MENU

BY SEGMENT LIST
BY ALARM LIST
BY DATA TIME

Кнопками ▽ и △ выделите пункт BY SEGMENT LIST (по списку сегментов) и нажмите на кнопку ENTER, чтобы начать поиск.

SEGMENT SEARCH

0001	A1	2002/04/24 19/03/29
0002		2002/04/25 30/12/30
0003	T	2002/05/20 12/00/00
	T	

A1 : тревожная запись по наличию сигнала на тревожном входе
T: запись по таймеру

Кнопками ▽ и △ выделите сегмент, который нужно воспроизвести. Нажмите на кнопку ENTER, чтобы выбрать этот сегмент.
Если список выбора заполнен, поверните переключатель Jog dial по часовой стрелке, чтобы перейти на следующую страницу списка.
После подтверждения времени начала нажмите на кнопку ENTER, чтобы начать воспроизведение.

(2) Поиск записи по тревоге



SEARCH

Нажмите на кнопку SEARCH и войдите в меню поиска.

SEARCH MENU

BY SEGMENT LIST
BY ALARM LIST
BY DATE TIME

Кнопками ▽ и △ выделите пункт BY ALARM LIST (по списку тревог) и нажмите на кнопку ENTER, чтобы начать поиск.

ALARM SEARCH

1 A 2002/04/24 19/03/29
2 T 2002/04/25 30/12/30
3 T 2002/05/20 12/00/00

A1 : тревожная запись по наличию сигнала на тревожном входе
T: запись по таймеру

Кнопками ▽ и △ выделите тревогу, изображение для которой нужно воспроизвести.
Если список выбора заполнен, поверните переключатель Jog dial по часовой стрелке, чтобы перейти на следующую страницу.
Тревожное изображение будет воспроизведено с момента перед тревогой и до момента окончания времени действия тревоги.

(3) Поиск записи по дате и времени



Нажмите на кнопку SEARCH и войдите в меню поиска.

SEARCH MENU

BY SEGMENT LIST
BY ALARM LIST
BY DATE TIME

Кнопками ▽ и △ выделите пункт BY DATE/TIME (по дате и времени) и нажмите на кнопку ENTER, чтобы начать поиск.

DATE/TIME SEARCH

YEAR/MM/DD HH:MM:SS
2005 01 01 21 33 26 SEARCH

Курсор перемещается кнопками ◁ ▷ .

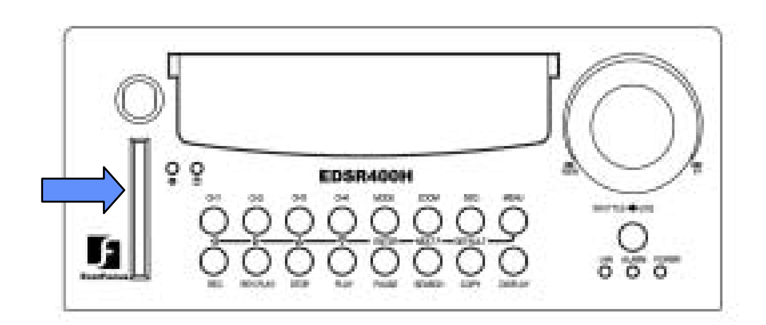
Значение увеличивается или уменьшается кнопками ▽ △ .
Нажмите на кнопку ENTER, и воспроизведение начнется с указанного в меню времени.

Замечание: если изображения, сохраненного в указанное время указанного дня, нет, видеомагнитофон начнет воспроизведение с ближайшего по времени изображения.

9. Копирование

Вставьте карту памяти Compact Flash в соответствующий разъем на передней панели.

Устанавливая карту памяти соблюдайте правила установки.



9.1. Копирование зафиксированного изображения



PAUSE

Нажмите на кнопку PLAY, чтобы начать воспроизведение.
Чтобы приостановить воспроизведение, нажмите на кнопку PAUSE.



Выберите нужное изображение поворотом переключателя Jog dial по часовой стрелке.



COPY

Когда на экране появится нужное изображение, нажмите на кнопку COPY. Во время копирования на экран будет выведено сообщение "Copying …" (идет копирование). По окончании копирования файла на экране появится сообщение “Success" (копирование завершено).

Замечание: скопированные изображения хранятся в виде отдельных изображений. Они сохраняются в виде файлов с расширением .JPG.

9.2. Копирование в файл видеозаписи



PLAY

Нажмите на кнопку PLAY, чтобы начать воспроизведение.



COPY

Нажмите на кнопку COPY. Появится меню копирования.
Если на экран выводилось четырехоконное изображение, появится полноэкранное изображение.

Оператор может выбрать камеру для записи изображения в файл видеозаписи. В верхней части экрана появится название камеры (заголовок).

CH4
COPY TO MOVIE FILE

PRESS CH1~CH4 TO CHOOSE
USE JPG TO SELECT PICTURE

PRESS COPY TO START COPY
PRESS PAUSE TO STOP COPY
PRESS SEARCH TO CLOSE FILE
PRESS STOP TO EXIT

2003/01/01 00:02:21



COPY

Когда на экране появится нужное изображение,
нажмите на кнопку COPY, чтобы приступить к копированию изображения.



PAUSE

Чтобы остановить копирование изображения, нажмите на кнопку PAUSE.



SEARCH

Чтобы закрыть файл, нажмите на кнопку SEARCH.



STOP

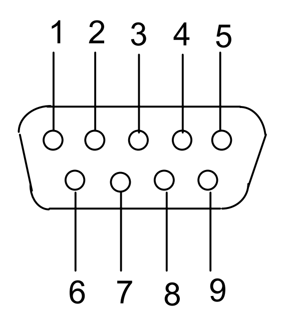
Чтобы выйти из режима копирования, нажмите на кнопку STOP.

Замечание: скопированные изображения хранятся в виде видеозаписи.
Файлы сохраняются с расширением .MOV.
Для воспроизведения файлов с расширением .MOV используйте программу QuickTime.
Она распространяется бесплатно и её можно загрузить с сайта www.apple.com.

RS232

Видеомагнитофоном можно управлять с компьютера или терминала через стандартный разъем RS-232 (9-контактный разъем типа D-SUB).

■ Описание 9-контактного разъема D-SUB



■ Назначение контактов разъема

Видеомагнитофон			Удаленный компьютер	
№	назначение		№	назначение
1	не используется		1	не используется
2	TXD	→	2	RXD
3	RXD	←	3	TXD
4	не используется		4	не используется
5	земля	—	5	земля
6	не используется		6	не используется
7	не используется		7	не используется
8	не используется		8	не используется
9	не используется		9	не используется

10.1. Параметры передачи данных

доступны шесть скоростей для передачи сообщений или данных через порт RS232/RS485: 1200 бод, 2400 бод, 4800 бод, 9600 бод, 19200 бод и 3840 бод.

Значение по умолчанию - 9600 бод.

Подробную информацию см. в главе 6.11 (стр. 28).

10.2. Протокол дистанционного управления

Компьютер или терминал может управлять видеомагнитофоном, передавая пакеты данных, как указано ниже.

==
Протокол дистанционного управления видеомагнитофоном через порт RS485 и RS232
==

1-1. Пример пакетов с управляющим кодом

Пример 1: пакет, полученный видеомагнитофоном (ID=5), после нажатия на кнопку REC

0x85	(длина)
0x00	(старший байт идентификатора приемника)
0x05	(младший байт идентификатора приемника)
0x4B	(код работы = ключ)
0x08	(данные 1 = код кнопки REC)
0x5D	(контрольная сумма)

Пример 2: пакет, полученный видеомагнитофоном (ID=4999), после нажатия на кнопку PAUSE

0x85	(длина)
0x27	(старший байт идентификатора приемника)
0x07	(младший байт идентификатора приемника)
0x4B	(код работы = ключ)
0x0C	(данные 1 = код кнопки PAUSE)
0x0A	(контрольная сумма)

Пример 3: пакет, полученный видеомагнитофоном (широковещательный режим), после нажатия на кнопку PLAY

0x85	(длина)
0x7f	(старший байт идентификатора приемника)
0x7f	(младший байт идентификатора приемника)
0x4B	(код работы = ключ)
0x0B	(данные 1 = код кнопки PLAY)
0x59	(контрольная сумма)

2-1. Формат пакета сообщения:

Байт длины (префикс: 0x86, 0x87 или 0x88 .....)
Старший байт идентификатора приемника
Младший байт идентификатора приемника
Байт кода работы
Байт данных 1
Байт данных 2
Байт данных 3
.
.
Байт контрольной суммы

2-2. Байт длины

Этот байт также является префиксом. Бит 7 должен иметь значение единицы.

EX: 0x87 ==> эти пакеты имеют длину 7 байт. Байт длины не учитывается.

2-3. Идентификатор приемника

1) Идентификатор отдельного приемника

Десятичный	14 бит	Ст. байт	байт	Идентификатор приемника (видеомагнитофон)
0	0000000 0000000	00	00	ID = 0
1	0000000 0000001	00	01	ID = 1
2	0000000 0000010	00	02	ID = 2
....				
126	0000000 1111110	00	7e	ID = 126
127	0000000 1111111	00	7f	ID = 127
128	0000001 0000000	01	00	ID = 128
129	0000001 0000001	01	01	ID = 129
255	0000001 1111111	01	7f	ID = 255
256	0000010 0000000	02	00	ID = 256
....				
511	0000011 1111111	03	7f	ID = 511
....				
16382	1111111 1111110	7f	7e	ID = 16382

2) Идентификатор широковещательного пакета

Десятичный	14 бит	Ст. байт	Мл. байт	Идентификатор приемника (видеомагнитофон)
16383	1111111 1111111	7f	7f	все магнитофоны подключают к порту RS485

2-4. Байт кода работы и байты данных

2-4-1. Байт кода работы

Код работы	Данные 1	Функция
0x4B	Код кнопки	Кнопка нажата

2-4-1. Нажата кнопка (код работы=0x4B)

Данные 1	Кнопка
0x00	Кнопка CH1
0x01	Кнопка CH2
0x02	Кнопка CH3
0x03	Кнопка CH4
0x04	Кнопка MODE
0x05	Кнопка ZOOM
0x06	Кнопка SEQ
0x07	Кнопка MENU
0x08	Кнопка REC
0x09	Кнопка REV.PLAY
0x0A	Кнопка STOP
0x0B	Кнопка PLAY
0x0C	Кнопка PAUSE
0x0D	Кнопка SEARCH
0x0E	Кнопка COPY
0x0F	Кнопка DISPALY
0x10	Кнопка SHUTTLE << x2
0x11	Кнопка SHUTTLE << x4
0x12	Кнопка SHUTTLE << x6
0x13	Кнопка SHUTTLE << x8
0x14	Кнопка SHUTTLE << x16
0x15	Кнопка SHUTTLE << x32
0x16	Кнопка SHUTTLE << x600
0x17	Кнопка SHUTTLE >> x2
0x18	Кнопка SHUTTLE >> x4
0x19	Кнопка SHUTTLE >> x6
0x1a	Кнопка SHUTTLE >> x8
0x1b	Кнопка SHUTTLE >> x16
0x1c	Кнопка SHUTTLE >> x32
0x1d	Кнопка SHUTTLE >> x600
0x1e	Кнопка JOG<
0x1f	Кнопка JOG>

2-5. Байт контрольной суммы

Контрольная сумма высчитывается из суммы предыдущих байт (учитывая байт длины) и маски (0x7f).

11. Пульт дистанционного управления

В комплект поставки не входит.

- Пульт дистанционного управления (рис. 1) делает работу с видеомагнитофоном более удобной. С него можно настраивать и управлять магнитофоном. Радиус действия ПДУ – до 10 метров при отсутствии препятствий. Назначение клавиш на пульте полностью совпадает с назначением клавиш на лицевой панели видеомагнитофона.

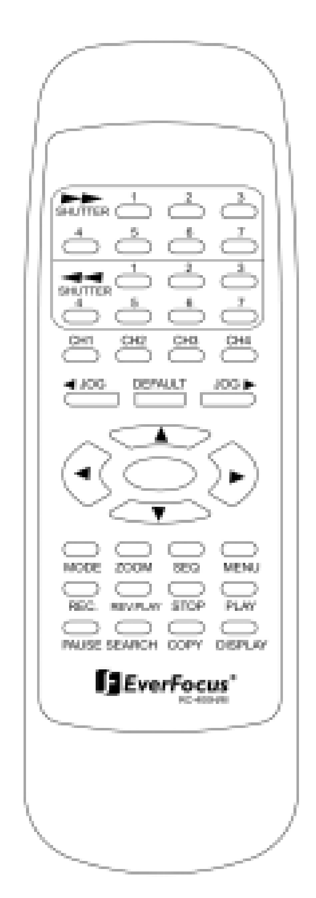


Рис. 1.

12. Время записи в режиме со сжатием времени

12.1. Запись на жесткий диск объемом 80 ГБ

Расчеты верны для стандартного изображения с низким уровнем помех.

Lower (минимальное) : 15 кБ
Low (низкое) : 19 кБ
Basic (среднее) : 23 кБ
Standard (нормальное) : 27 кБ
High (высокое) : 31 кБ
Superior (отличное) : 35 кБ

NTSC

жесткий диск (Гб): 80

Скорость записи (IPS)	Качество изображения (в килобайтах)					
	минимальное	низкое	среднее	нормальное	высокое	отличное
	15	19	23	27	31	35
60	24,7	19,5	16,1	13,7	11,9	10,6
30	49,4	39	32,2	27,4	23,9	21,2
20	74,1	58,5	48,3	41,2	35,8	31,7
15	98,8	78	64,4	54,9	47,8	42,3
10	148,1	117	96,6	82,3	71,7	63,5
5	296,3	233,9	193,2	164,6	143,4	127
1	1481,5	1169,6	966,2	823	716,8	634,9
0.5	2963	2339,2	1932,4	1646,1	1433,7	1269,8
0.3	4938,3	3898,6	3220,6	2743,5	2389,5	2116,4
0.2	7407,4	5848	4830,9	4115,2	3584,2	3174,6

PAL

Скорость записи (IPS)	Качество изображения (в килобайтах)					
	минимальное	низкое	среднее	нормальное	высокое	отличное
	15	19	23	27	31	35
50	29,6	23,4	19,3	16,5	14,3	12,7
25	59,3	46,8	38,6	32,9	28,7	25,4
10	148,1	117	96,6	82,3	71,7	63,5
5	296,3	233,9	193,2	164,6	143,4	127
2	740,7	584,8	483,1	411,5	358,4	317,5
1	1481,5	1169,6	966,2	823	716,8	634,9
0.5	2963	2339,2	1932,4	1646,1	1433,7	1269,8
0.4	3703,7	2924	2415,5	2057,6	1792,1	1587,3
0.2	7407,4	5848	4830,9	4115,2	3584,2	3174,6
0.1	14814,8	11695,9	9661,8	8230,5	7168,5	6349,2

Примечание: 24 ч=1 день, 168 ч=1 неделя, 720 ч=1 месяц, 8760 ч=1 год

12.2. Запись на жесткий диск объемом 160 ГБ

Расчеты верны для стандартного изображения с низким уровнем помех.

Lower (минимальное) : 15 кБ
Low (низкое) : 19 кБ
Basic (среднее) : 23 кБ
Standard (нормальное) : 27 кБ
High (высокое) : 31 кБ
Superior (отличное) : 35 кБ

NTSC

жесткий диск (Гб): 160

Скорость записи (IPS)	Качество изображения (в килобайтах)					
	минимальное	низкое	среднее	нормальное	высокое	отличное
	15	19	23	27	31	35
60	49,4	39	32,2	27,4	23,9	21,2
30	98,8	78	64,4	54,9	47,8	42,3
20	148,1	117	96,6	82,3	71,7	63,5
15	197,5	155,9	128,8	109,7	95,6	84,7
10	296,3	233,9	193,2	164,6	143,4	127
5	592,6	467,8	386,5	329,2	286,7	254
1	2963	2339,2	1932,4	1646,1	1433,7	1269,8
0,5	5925,9	4678,4	3864,7	3292,2	2867,4	2539,7
0,3	9876,5	7797,3	6441,2	5487	4779	4232,8
0,2	14814,8	11695,9	9661,8	8230,5	7168,5	6349,2

PAL

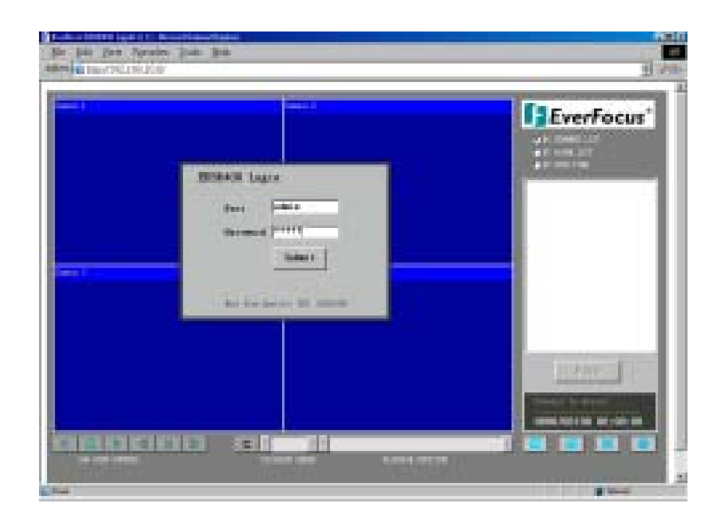
Скорость записи (IPS)	Качество изображения (в килобайтах)					
	минимальное	низкое	среднее	нормальное)	высокое	отличное
	15	19	23	27	31	35
50	59,3	46,8	38,6	32,9	28,7	25,4
25	118,5	93,6	77,3	65,8	57,3	50,8
10	296,3	233,9	193,2	164,6	143,4	127
5	592,6	467,8	386,5	329,2	286,7	254
2	1481,5	1169,6	966,2	823	716,8	634,9
1	2963	2339,2	1932,4	1646,1	1433,7	1269,8
0,5	5925,9	4678,4	3864,7	3292,2	2867,4	2539,7
0,4	7407,4	5848	4830,9	4115,2	3584,2	3174,6
0,2	14814,8	11695,9	9661,8	8230,5	7168,5	6349,2
0,1	29629,6	23391,8	19323,7	16460,9	14336,9	12698,4

Примечание: 24 ч=1 день, 168 ч=1 неделя, 720 ч=1 месяц, 8760 ч=1 год

13. Просмотр через интернет или интранет

Окно регистрации пользователя и основные функции:

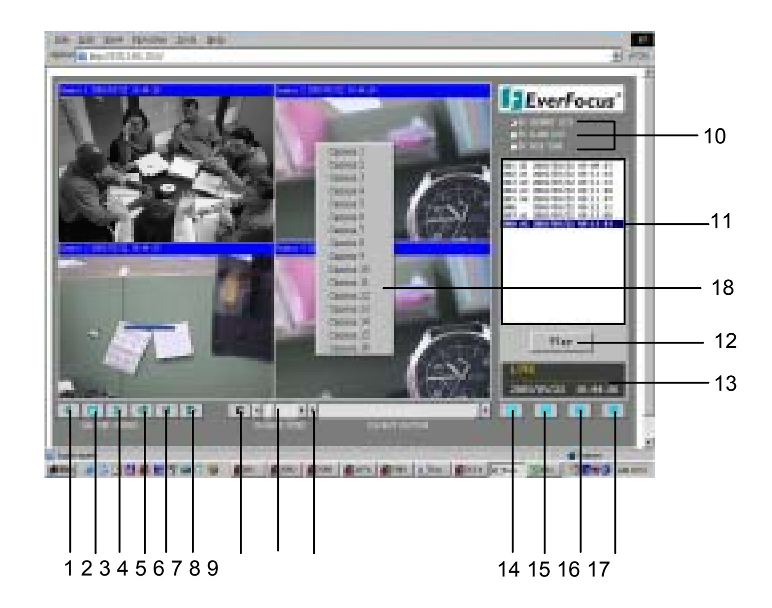
В строке адреса, в браузере, введите IP-адрес, например, http://192.168.10.5
(адрес должен совпадать с адресом, назначенным устройству в меню настройки сети).



Откроется страница "Digital video recorder login" (регистрация цифрового видеомагнитофона).
Нужно ввести имя пользователя и пароль, установленные в меню настройки сети.

Например:
Введите имя пользователя "ADMIN" и пароль "ADMIN", затем нажмите на кнопку "Submit" (подтвердить) и войдите в систему.

Главное окно



На рисунке показано главное окно.
Значки в нижней части экрана предназначены для управления и настройки, в правой - для индикации состояния.
Если значки окрашены в серый цвет, это значит, что данная функция недоступна в текущем режиме.
Далее приводится краткое описание каждого значка.

1. **REV. PLAY (обр. воспр.):** воспроизведение в обратном порядке
2. **STOP (стоп):** остановка воспроизведения.
3. **PLAY (воспроизведение):** воспроизведение.
4. **Покадровое воспроизведение вперед.**
5. **Покадровое воспроизведение в обратном порядке.**
6. **PAUSE (пауза):** нажмите на эту кнопку, чтобы зафиксировать изображение.
7. C **Режим управления:** эта кнопка позволяет перейти в режим прямого дистанционного управления.

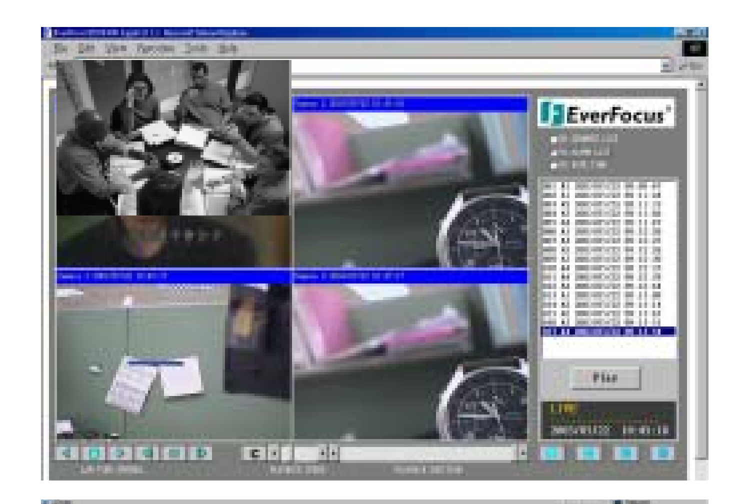


Примечание: режим управления C доступен только пользователям с самым высоким уровнем доступа.

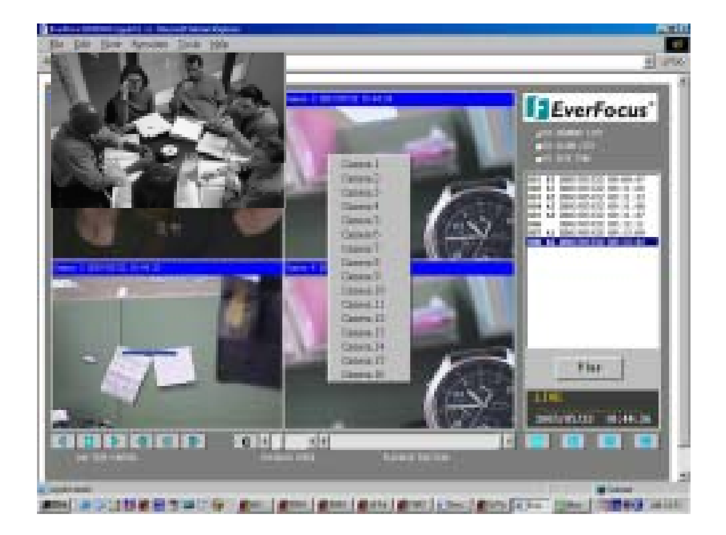
(8) Управление скоростью воспроизведения

(9) Управление позицией в записи

(10) Магнитофон позволяет воспроизвести запись тремя способами: SEGMENT (по списку сегментов), ALARM LIST (по списку тревог) и DATE TIME (по дате и времени).



(воспроизведение по списку сегментов)



(воспроизведение по списку тревог)



(воспроизведение по дате и времени)

11 Все доступные сегменты указаны в списке. Чтобы его выделить и выбрать - щелкните по нему.

12 Чтобы воспроизвести выбранный сегмент - щелкните по нему.

13 Состояние текущего подключения и воспроизведения указываются вместе со временем и датой.

14 Просмотр на весь экран.

15 Просмотр в четырехоконном режиме

16 Просмотр в девятиоконном режиме

17 Просмотр в шестнадцатиоконном режиме

18 При нажатии на правую кнопку мыши появится всплывающее меню, в котором можно выбрать камеру для просмотра.
*функции 15,16,17,18 доступны при наличии MUX.

Функциональная спецификация локальной вычислительной сети

Технические характеристики:

Сетевой интерфейс:	10Мб/с Ethernet (10Base T)
Сетевой контроллер:	RealTek 8019
Сетевой разъем:	RJ-45
Протокол:	HTTP,TCP/IP.ICMP,ARP
Удаленный доступ:	Стандартный браузер, например Internet Explorer / Netscape с поддержкой JAVA
Сжатие изображения:	JPEG

Корпорация EverFocus Electronics

Главный офис:
12F, No.79 Sec. 1 Shin-Tai Wu Road,
Hsi-Chi, Taipei, Taiwan
Тел. : 886-2-26982334
Факс : 886-2-26982380

Офис в США:
2445 Huntington Drive, San Marino,
CA 91108, U.S.A.
Тел. : 1-626-844-8888
Факс : 1-626-844-8838
Бесплатный тел.: 1-888-383-6287
или
1-888-EV-FOCUS

Офис в Японии:
1809 WBG Marive East 18F,
2-6 Nakase.Mihama-ku.
Chiba city 261-7118, Japan
Тел. : 81-43-212-8188
Факс : 81-43-297-0081

Офис в Пекине:
Room 609, Technology Trade Building,
Shandgdi Information Industry Base,
Haidian District, Beijing,China
Тел. : 86-10-62971096
Факс : 86-10-62971432

Офис в Европе:
Albert-Einstein-Strasse 1
D-46446 Emmerich, Germany
Тел. : 49-2822-9394-0
Факс : 49-2822-939495



P/N: MSR1G0011B